

## Роль групи крови в формировании мочекаменной болезни на примере населения Гахского района

Р.Т.Гусейн-заде

Азербайджанский медицинский университет  
Баку, Азербайджан

В ряде эпидемиологических исследований была отмечена роль группы крови в образовании МКБ. Но данное заключение не нашло своего подтверждения с точки зрения науки.

В наши исследования была включена часть населения Гахского района, которым с диагнозом МКБ была назначено обследование и лечение в стационарном режиме за 2007-2011 годах. Число больных 82, из них 51 (62,2% мужчины), 31 (37,8%) женщины. Соотношение между мужчинами и женщинами 1,64:1 и общий средний возраст был  $44,6 \pm 16,7$ . С точки зрения статистики среди больных мужчинами и женщинами выявлены различия по возрастным особенностям. Самый высокий уровень заболеваемости МКБ у больных приходится на возрастные группы 16-30 и 41-50 лет.

По Гахскому району среди больных МКБ преобладали лица с O (I) группой крови.

**Ключевые слова:** мочекаменная болезнь (МКБ), группа крови, р (достоверность).

### ВВЕДЕНИЕ

Мочекаменная болезнь (МКБ) входит в группу самых древних заболеваний. Так, в египетских мумиях, относящихся к 4800 гг. до нашей эры, встречались камни почек и мочевого пузыря.

МКБ отмечена у 12% населения Соединенных Штатов Америки и у 50% из них наблюдается рецидив болезни [1, 2]. МКБ зафиксирована у 5% населения Бразилии [3].

По сравнению с женщинами у мужчин МКБ наблюдается в два раза больше и первые эпизо-

ды отмечаются, в частности, в возрасте 30 лет. А у женщин отмечается преобладание наблюдения первых эпизодов в возрасте от 35 до 55 лет [4].

В ряде научных исследований имеются суждения о возможности наличия связи между группой крови человека и возникающими болезнями. Так, сюда входит множество болезней, и мочекаменная болезнь (МКБ) также числится в группе таких болезней [5, 6].

Со ссылкой на мировую науку медицины, можно сказать, что степень распространения группы крови и резус-фактора среди людей различается.

Сначала обратим внимание на тенденцию распределения резус-фактора группы крови среди людей в ряде стран: Азия: Rh+ (99%) и Rh- (1%); Темнокожие американцы: Rh+ (93%) и Rh- (7%); Общие американцы: Rh+ (99%) и Rh- (1%); Общая Европа: Rh+ (84%) и Rh- (16%) [10].

В ряде научных исследований показано, что между группой крови и МКБ существует связь. Эта связь, в частности, наблюдалась между группой крови O (I) и МКБ. Так, МКБ больше всего выявлена у больных с группой крови O. В то же время, случаи заболевания по половому признаку среди больных больше всего отмечено по обоим полам в 40-летнем возрасте [7].

По мнению Хирзфельда и его коллег, в действительности пока связь между группой крови и причинами возникновения болезней не является абсолютно доказанным мнением. Но думается, что связь между группой крови и болезнями носит генетический и семейный характер. По мнению Ленко и его коллег, между группой крови и почечными неоплазмами нет связи [8].

В моче людей с группой крови A кальций накапливается больше по сравнению с другими группами крови [9].

ТАБЛИЦА 1

Распределение пациентов по возрасту

Пол больных	Возраст больных, лет						
	<16	16-30	31-40	41-50	51-60	61-70	>70
Мужчины	2	11	7	7	10	8	6
Женщины	1	5	6	15	4	0	0
Общее	3	16	13	22	14	8	6

Таким образом, в различных научных источниках существуют различные мнения относительно связи между формированием МКБ и группой крови. В этом смысле, проведение исследования является актуальным.

Целью исследования является проведение анализа возможности наличия связи между формированием МКБ и группой крови людей на примере населения Гахского района.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материал исследования составили 82 пациента с МКБ, которым проведено стационарное обследование и назначено лечение в Центральной Больнице Гахского района за 2007-2011 гг. 51 человек (62,2%) из больных мужчины, а 31 (37,8%) женщины. Минимальный и максимальный возрастной предел больных составил 15 > и 71 <. Общий средний возраст  $44,6 \pm 16,7$ . Средний возраст среди мужчин составил  $46,9 \pm 19,2$ , а средний возраст женщин  $40,8 \pm 10,65$ . Соотношение мужчин и женщин составило соответственно 1,64:1.

Отметим, что все расчеты проведены в программах Microsoft Office Excel 2007 и «Статистика 6,0».

Сначала опишем возрастные показатели пациентов в следующей таблице с разъяснениями.

Как видно из табл. 1, из общего числа 82 больных с МКБ, большее количество больных наблюдалось в возрастных группах 16-30 (16 пациентов – 19,5%) ( $p < 0,0001$ ) и 41-50 (22 пациента – 26,83%) ( $p < 0,587$ ). Из 51 мужчины-пациента с МКБ большее количество больных отмечалось в возрастных группах 16-30 (11 пациентов – 21,6%) ( $p < 0,0001$ ) и 51-60 (10 пациентов – 19,7%) ( $p < 0,186$ ). Из 31 женщины-пациента с МКБ количество больных в возрастной группе 41-50 (25 пациентов – 41,67%) ( $p < 0,05$ ) было больше по сравнению с другими группами. Все полученные результаты статистически оценены.

В исследовательской работе осуществлено изучение возможности риска, связанного с ролью группы крови больных в формировании МКБ, и данный анализ изложен в нескольких диаграммах.

В первую очередь, проведен анализ каждой группы крови вместе с резус-факторами среди больных с МКБ.

В то же время, на основании данного деления возникли определенные соображения о возможности риска роли группы крови человека в формировании МКБ.

Как следует из исследования, из 82 больных с МКБ, вошедших в группу исследования, больные с группой крови I Rh<sup>+</sup> особенно преобладали по сравнению с другими группами – 39 пациентов (47,56%). Следующее место заняли больные с группой крови II Rh<sup>+</sup> – 24 пациен-

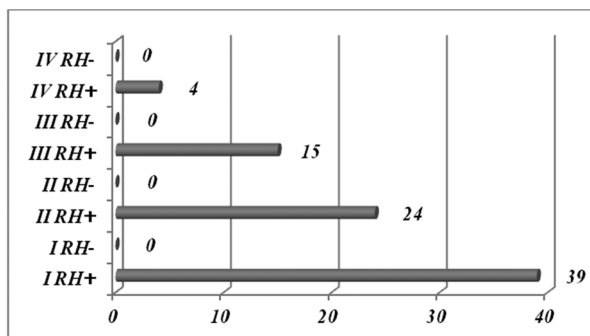


Рис.1. Общее деление группы крови вместе с резус-фактором в общем количестве больных.

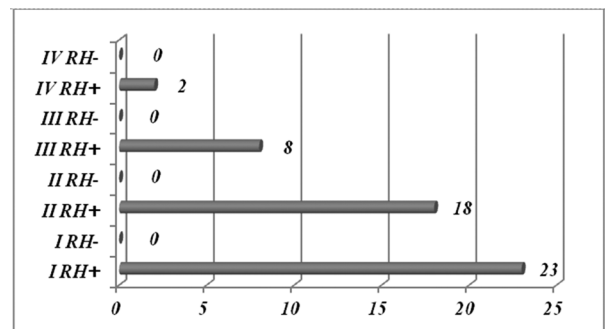


Рис.2. Деление группы крови вместе с резус-фактором у мужчин.

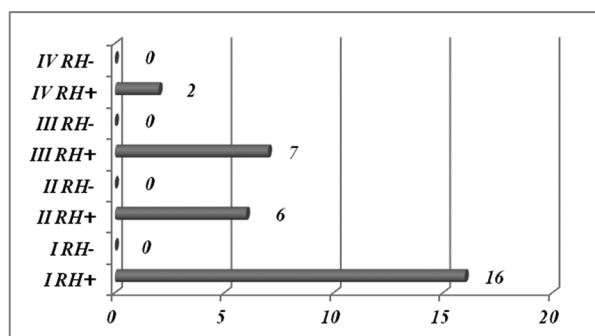


Рис. 3. Ділення групи крові вмістє з резус-фактором у жєнщин-пацієнток.

та (29,27%). А больніє с группой крові I Rh, II Rh, III (Rh<sup>+</sup> и Rh<sup>-</sup>) и IV (Rh<sup>+</sup> и Rh<sup>-</sup>) или не отмечались вообще, или же в редких случаях. Таким образом, риск МКБ выше, в частности, у людей с группой крові I Rh<sup>+</sup>. Отметим, что среди больных, вошедших в группу исследования, группа крові с отрицательным резус-фактором (Rh<sup>-</sup>) не отмечалась.

Ділення групп крові больніє с МКБ также проведено по половому признаку. Так, связь уровня распространения МКБ среди мужчин-пацієнток и группой крові с резус-факторами описана в следующей диаграмме (рис. 2).

Из 51 мужчины-пацієнта с МКБ, вошедшего в группу исследования, больніє с группой крові I Rh<sup>+</sup> особенно преобладали по сравнению с другими группами — 23 пацієнта (45,1%). Второе место заняли больніє с группой крові II Rh<sup>+</sup> — 18 пацієнток (35,29%). А больніє с группой крові I Rh<sup>-</sup>, II Rh<sup>-</sup>, III (Rh<sup>+</sup> и Rh<sup>-</sup>) и IV (Rh<sup>+</sup> и Rh<sup>-</sup>) или не отмечались вообще, или же в редких случаях. По данному делению, риск МКБ выше, в частности, у людей с группой крові I Rh<sup>+</sup>.

Связь уровня распространения МКБ среди жєнщин-пацієнток и группой крові с резус-факторами описана в следующей диаграмме (рис. 3).

Как следует из рис. 3, в числе 31 жєнщин-пацієнта с МКБ, вошедшего в группу исследования, больніє с группой крові I Rh<sup>+</sup> преобладали по сравнению с другими группами — 16 пацієнток (51,6%). Больніє с группой крові II Rh<sup>+</sup> заняли следующее место — 7 пацієнток (22,59%). А больніє с группой крові I Rh<sup>-</sup>, III Rh<sup>-</sup>, II (Rh<sup>+</sup> и Rh<sup>-</sup>) и IV (Rh<sup>+</sup> и Rh<sup>-</sup>) отмечались меньше по сравнению с другими группами крові. Таким образом, риск МКБ в данной группе выше, в частности, у людей с группой крові I Rh<sup>+</sup>.

## ВЫВОДЫ

1. При рассмотрении больніє в целом и по половому признаку (всего 82 — 47,56%, 51 (45,1%) мужчина, 31 (51,6%) жєнщина), более высокий риск МКБ отмечен, в частности, у людей с группой крові I Rh<sup>+</sup>.

2. При рассмотрении больніє в целом и по половому признаку, отрицательный резус-фактор (Rh<sup>-</sup>) не отмечался.

3. В общем числе больніє МКБ наблюдалась заметно больше в возрастной группе 16-30 и 41-50 лет, среди мужчин пацієнток 16-30 и 51-60 лет, а среди жєнщин пацієнток 41-50 лет.

4. Соотношение мужчин и жєнщин 1,64:1.

## ЛИТЕРАТУРА

- Pearle M.S. Prevention of nephrolithiasis // Curr Opin Nephrol Hypertens. — 2001. — №10. — P. 203-209.
- Wilkinson H. Clinical investigation and management of patients with renal stones // Ann Clin Biochem. — 2001. — №38. — P. 180-187.
- Sakuno M.L.D., Akimoto L.S., Mereles E.A.L. et al. Contribution of the laboratory for clinical analysis for the metabolic diagnosis of renal lithiasis // Ver Bras Anal Clin. In Portuguese. — 1994. — №26. — P. 77-80.
- Menon M., Resnick M.I. Urinary lithiasis: etiology, diagnosis and medical management. In: Campbell MF, Walsh PC, Retik AB (8<sup>th</sup>). Campbell's Urology. Philadelphia, Pa:Saunders, 2002. — P. 3229-3305.
- Vesely K.T. Relationship between ABO and Rh (D) blood groups and urolithiasis // J. Urol. Nephrol. — №13. — P. 28.
- Charzewski T., Musierowicz A., Wieteska A. Differences in ABO blood group distribution in patients with certain urinary tract diseases (in Polish) // Pol. Tyg. Lek. — №20. — P. 741.
- Niemirowicz J. The analysis of cases for some age groups in patients being under treatment of Department of Urology of Medical Academy in Gdansk (in Polish) // Urol. Polska. — №31. — P. 17.
- Lenko J., Wochna Z., Bartniczак Z., Janaszewski E., Monita W., Pietraszun R. ABO blood group distribution in patients with malignant renal tumour (in Polish) // Biul. WAM. — №3. — P. 314.
- Caudarella R., Malavolta N., Rizzoli E., Stefani F., D'Antuono G. Idiopathic calcium urolithiasis: genetic aspects // Ann Med Interne (Paris). — 1986. — №137(3). — P. 200-202.
- Mack S. Population data. "Re: Is the RH negative blood type more prevalent in certain ethnic groups?". MadSci Network. March 21, 2001.

**Р.Т.Гусейн-заде. Роль групи крові у формуванні сечокам'яної хвороби на прикладі населення Гахського району. Баку, Азербайджан.**

**Ключові слова:** сечокам'яна хвороба (МКБ), група крові, р (достовірність).

У ряді епідеміологічних дослідженнях була відзначена роль група крові в освіті МКБ. Але даний висновок не знайшов свого підтвердження з точки зору науки. У нашій дослідження була включена частина населення Гахського району, якій з діагнозом МКБ було призначено обстеження і лікування в стаціонарному режимі за 2007-2011 роки. Число хворих 82, з них 51 (62,2% чоловіки), 31 (37,8%) жінки. Співвідношення між чоловіками і жінками 1,64:1 і загальний середній вік був 44,6 ± 16,7. З точки зору статистики серед хворих чоловіків і жінок виявлені відмінності за віковими особливостями. Найвищий рівень захворюваності МКБ у хворих припадає на вікові групи 16-30 і 41-50 років. В Гахському районі серед хворих МКБ превалювали особи зі O (I) групою крові.

**R.T.Guseyn-zadeh. The role of blood group in urinary stone disease in Gakh population. Baku, Azerbaijan.**

**Key words:** urinary stone disease (USD), blood group.

Previous epidemiological works have reported that blood group is a risk factor for urinary stone disease (USD). However, the effect of increasing degrees blood group on stone formation has yet to be defined. We evaluated claims from a 5 year period 2007 to 2011 in Gakh population to identify subjects diagnosed with or treated for USD. Our study groups consist of 82 patients, 51 (62,2%) males and 31 (37,8%) females. The male to female ratio was 1,64:1. The mean age at onset of urolithiasis was 44,6 ± 16,7 years. There was statistically significant difference in age at onset of urolithiasis among male and female. In the age presentation peak incidence was between 16-30 and 41-50 years in male and female. An O (I) blood group is associated with an increased risk of USD-in Gakh population.

Надійшла до редакції 13.02.2013 р.